

<b>PAT-NO:</b>	JP410124593A
<b>DOCUMENT-IDENTIFIER:</b>	JP 10124593 A
<b>TITLE:</b>	SYSTEM FOR MANAGING CARRIAGE FOR <b>AUCTION</b>
<b>PUBN-DATE:</b>	May 15, 1998

<b>INVENTOR-INFORMATION:</b>	
<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
OKUBO, TOMOAKI	

**INT-CL (IPC):** G06F019/00

## ABSTRACT:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To preliminarily prevent the robbery of a carriage by outputting a warning sound from a warning speaker when abnormality is detected by an abnormality detecting part, and letting a control office or a guarding place to know it by transmitting a transmission signal such as an abnormality signal, carriage management number, and position signal or the like.

**SOLUTION:** When a carriage 1 is inclined, an abnormality detecting part 3 constituted of an inclination sensor detects this inclination, and a transmitting part 5 transmits a transmission signal such as an abnormality signal, the management number of a carriage 1 stored in a management number storing part 2, and a position signal detected by a position detecting part 4, and a warning speaker 7 outputs a warning sound. The transmitted transmission signal is received through an antenna 11 at a parking lot by a receiving part 22 of a control office or a guarding place, and the management number of the carriage 1, the name and address of the user, and the position of the carriage 1 are displayed on a displaying part 27 by referring to a carriage user registering part 26 from the received management number of the carriage 1. When the carriage 1 is returned, the abnormality is released by the input of a controlling part 25 of the control office.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-124593

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月15日

(51) IntCl<sup>6</sup>

G 0 6 F 19/00

識別記号

F I

G 0 6 F 15/28

B

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-275720

(22) 出願日 平成8年(1996)10月18日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 大久保 知明

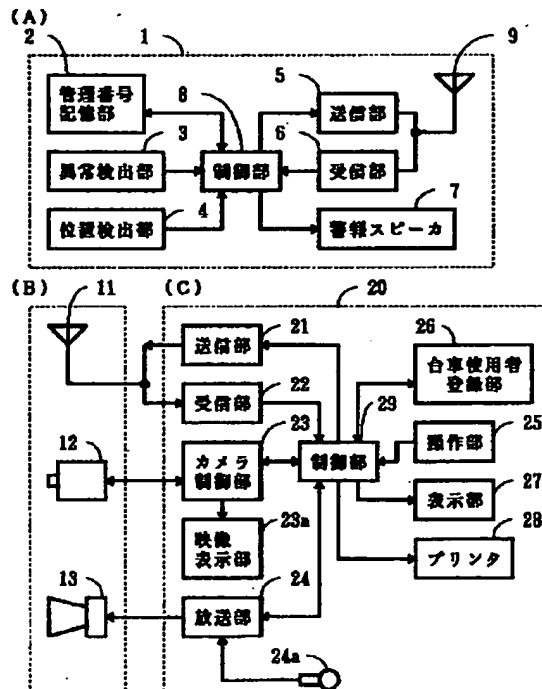
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 セリ用台車管理システム

(57) 【要約】

【課題】 台車の異常を検出して、適切な盗難防止等の対策をとることのできるセリ用台車管理システムを提供することを目的としている。

【解決手段】 セリ落とした花等のセリ品を車まで運搬するための台車1に、異常検出部3と、同異常検出部が異常を検出すると異常信号等の送信信号を発信する発信部5と、前記各部を制御する制御部8とを備える一方、駐車場等に、前記発信部よりの送信信号を受信するアンテナ11、監視カメラ12、警報用スピーカ13を、管理事務所および、または、守衛所等に、前記駐車場のアンテナで受けた前記台車よりの送信信号を受信する受信部22と、同受信した異常信号等を表示する表示部27と、前記駐車場の監視カメラを制御するカメラ制御部23と、前記駐車場のスピーカに流す放送部24と、前記各部を制御する制御部29とを備え、前記台車を管理するようにしている。



【請求項7】 前記台車に、位置検出部を設け、同位置検出部の検出した位置を前記送信部より送信する一方、前記管理事務所、守衛所等に、台車位置範囲設定部を設け、前記受信部で受信した位置が、台車位置範囲設定部

【課題を解決するための手段】本発明は上述の課題を解決するため、セリ落とした花等のセリ品を車まで運搬するための台車に、異常検出部と、同異常検出部が異常を

検出すると異常信号等の送信信号を送信する送信部と、前記各部を制御する制御部とを備える一方、駐車場等に、前記送信部よりの送信信号を受信するアンテナ、広報用スピーカを、管理事務所、守衛所等に、前記駐車場等に備えるアンテナで受けた前記台車よりの送信信号を受信する受信部と、同受信した異常信号等を表示する表示部と、前記駐車場の広報用スピーカに音声を送る放送部と、前記各部を制御する制御部とを備え、前記台車を管理するようにした。

【0005】また、前記台車に、警報用スピーカを備え、前記異常検出部が異常を検出すると警報を発するようにした。また、前記台車に、受信部と、警報用スピーカを備える一方、管理事務所、守衛所等に、送信部を設け、必要に応じて前記放送部よりの音声信号を送信部より送信し、前記台車に備えた受信部で受信し、警報用スピーカより出力するようにしている。また、前記台車に、管理番号等を記憶する記憶部を設ける一方、管理事務所、守衛所等に、台車使用者登録部を設け、前記台車の異常検出部が異常を検出すると同管理番号を送信部より送信し、管理事務所、守衛所等の受信部で受信した管理番号により前記異常送信した台車の使用者を特定して表示すると共に放送部よりの音声信号を送信部より送信し、該当する台車に対して注意を呼びかけるようにしている。

【0006】また、前記駐車場に、駐車場内を監視する監視カメラを備える一方、管理事務所および、または、守衛所等に、前記監視カメラを制御するカメラ制御部と、同監視カメラの映像を表示する映像表示部を設け、前記異常信号を受信すると、異常を送信した台車を監視するようにした。また、前記台車に、位置検出部を設け、同位置検出部の検出した位置を前記送信部より送信し、前記表示部に台車の位置を表示すると共に、台車よりの異常信号により、カメラ制御部が制御して、その台車の方向に監視カメラを向けて自動的に監視するようにしている。また、前記台車に、位置検出部を設け、同位置検出部の検出した位置を前記送信部より送信する一方、前記管理事務所、守衛所等に、台車位置範囲設定部を設け、前記受信部で受信した位置が、台車位置範囲設定部に設定される範囲を越えると、台車の異常を検出するようにした。また、前記異常検出部を、台車の傾斜を検出する傾斜センサーとしてなるものである。また、前記異常検出部を、台車の高さを検出する高さセンサーとしてなるものである。

【0007】また、前記高さセンサーを、台車の側面の一定の高さ周縁に受光部を設ける一方、駐車場内の周縁に、前記受光部の高さに対応する水平面を万遍なく照射する複数の発光部を設け、同発光部よりの光を前記受光部で検出するかしないかにより、台車の高さの変化を検出するようにした。また、前記高さセンサーを、台車の側面の一定の高さの周縁に複数の受光部と、デコーダを

設ける一方、駐車場内の周縁に、前記受光部の高さに対応する水平面を第1のコードで変調した光を万遍なく照射する複数の第1の発光部と、同第1の発光部の上部水平面を第2のコードで変調した光を万遍なく照射する複数の第2の発光部とを設け、前記デコーダが、第1の変調コードまたは、第2の変調コードをデコードするか、いずれもデコードしないかにより高さの変化を検出するようにした。

【0008】

10 【発明の実施の形態】以上のように構成したので、前記台車ごとトラックに積み込もうとして、台車を傾けたり、台車の高さが高くなると、異常検出部が異常を検出し、警報スピーカより警報音を出力する一方、台車から管理事務所や守衛所に対して異常信号、台車管理番号、位置信号等の送信信号を送信することにより、管理事務所や守衛所で、この送信信号を受信してその台車の異常を知ることができる共に、自動または手動により監視カメラを制御して、当該台車の位置する現場を撮影したり、放送により呼びかけたりすることにより、台車の盗難を未然に防止することができる。

【0009】

【実施例】以下、図面に基づいて本発明によるセリ用台車管理システムを詳細に説明する。図1は本発明によるセリ用台車管理システムの一実施例を示す要部システムブロック図である。図において、1はセリ落とした花等のセリ品を車まで運搬するための台車である。この台車1には、図1-aに示すように、同台車1の管理番号を記憶する管理番号記憶部2と、台車の傾斜や、高さにより異常を検出する異常検出部3と、衛星を利用して位置を検出するGPS等の位置検出部4と、前記異常を検出すると、前記管理番号、異常信号、位置信号等を送信する送信部5と、管理事務所等の送信部21よりの信号を受信する受信部6と、前記異常検出部3が異常を検出すると警報等を出力したり、管理事務所等からの送信信号を受信して音声等を出力する警報用スピーカ7と、前記各部を制御する制御部8と、アンテナ9とを設けている。

【0010】また、駐車場には、前記台車1の送信部5から送信したの送信信号を受信したり、管理事務所、守衛所等の送信部21より送信したの送信信号を送信するアンテナ11と、管理事務所、守衛所等のカメラ制御部23で制御される監視カメラ12と、管理事務所、守衛所等の放送部24よりの音声を送る広報用スピーカ13とを設置している。

【0011】また、前記管理事務所、守衛所等には、警告音、音声等を送信する前記送信部21と、前記台車1よりの送信信号をアンテナ11を介して受信する受信部22と、前記駐車場の監視カメラ12を制御する前記カメラ制御部23と、同監視カメラよりの映像を表示する映像表示部23aと、マイク24aに入力する音声等を

5

前記駐車場の広報用スピーカ13等に出力する前記放送部24と、前記台車1の管理番号と、同台車1の使用者の氏名、住所等を入力する操作部25と、同操作部25より入力した台車1の管理番号、使用者氏名、住所等を記憶する台車使用者登録部26と、前記台車1の送信部5より送信され、アンテナ11を介して、受信部22で受信した異常信号や、前記台車使用者登録部26に記憶する登録状況等を表示する表示部27と、前記異常状況等を印字するプリンタ28と、前記各部を制御する制御部29とを備える管理装置20を設置している。

【0012】前記異常検出部3を例えば、図2に示すように、垂直に垂下した重りが所定の角度の位置に配置したスイッチ3aを押下することにより台車の傾斜を検出する傾斜センサーとするか、図3に示すように、台車1の側面の一定の高さの周縁に受光部3bと、デコーダ3cを設ける一方、駐車場の周縁に、前記受光部3bの高さに対応する水平面を第1のコードで変調した光を万遍なく照射する第1の発光部3dと、同第1の発光部3dの上部水平面を第2のコードで変調した光を万遍なく照射する第2の発光部3eとを設け、前記デコーダ3cのデコードするコード番号により、高さの変化を検出する高さセンサーとしている。

【0013】以上の構成において、つぎにその動作を説明する。セリ落とした花等のセリ品を車まで運搬するための台車は、管理事務所まで管理されている。台車1を借りるには、まず、管理事務所にて台車1の管理番号記憶部2に記憶する管理番号に対応して借り主の氏名、住所等を登録することにより、当該管理番号の台車1を使用することができるようにしている。いま、借り主が、セリ品を積んだまま台車1を自分の車に積もうとして、台車1を傾けると、傾きセンサーでなる異常検出部3がこの傾きを検出し、この異常信号と共に、管理番号記憶部2に記憶する同台車1の管理番号と、位置検出部4にて検出された位置信号等の送信信号を送信部5より送信すると共に、警報音を警報スピーカ7より出力するようにしている。

【0014】この送信された送信信号は、駐車場のアンテナ11を介して管理事務所または守衛所の受信部22で受信され、その受信された台車1の管理番号から台車使用者登録部26を参照し、台車1の管理番号、使用者の氏名、住所等および当該台車1の位置を表示部27に表示するようにしている。また、受信された台車の位置信号を基に、カメラ制御部23を制御して、駐車場に備える監視カメラ12で当該台車の近傍を撮影し、前記表示部23aに表示するようにしている。このとき、前記台車の管理番号、使用者の氏名、住所等および当該台車の位置の表示信号を監視カメラ12よりの映像信号にスーパーインポーズするか、マルチ表示するかして、両方の信号を見ることができるようになっている。また、監視カメラの制御は、自動から手動に切り換えることによ

6

り、監視者が自由に行えるようにしている。また、監視者は、マイク24aから呼びかけることにより、その音声信号が放送部24を介して駐車場の広報用スピーカ13に出力されると共に、送信部21より送信される。送信部21より送信された音声信号はアンテナ11を介して当該台車1の受信部6で受信され、警報スピーカ7より出力される。当該台車1が返却されれば、管理事務所の操作部25よりの入力により、異常を解除するようにしている。

10 【0015】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によるセリ用台車管理システムによれば、台車ごとトラック等に積み込もうとして、台車を傾けたり、台車の高さを変えると、異常検出部が異常を検出し、警報スピーカより警報音を発する一方、管理事務所や守衛所に異常信号、台車管理番号、位置信号等の送信信号を送信して知らせることにより、管理事務所や守衛所で、その台車の異常を知ることができる共に、自動または手動により監視カメラを制御してその現場を撮影したり、放送により呼びかけたりすることにより、台車の盗難を未然に防止することができる。

20 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるセリ用台車管理システムの一実施例を示す要部ブロック図である。

【図2】本発明によるセリ用台車管理システムの異常検出部の一実施例を示す概略説明図である。

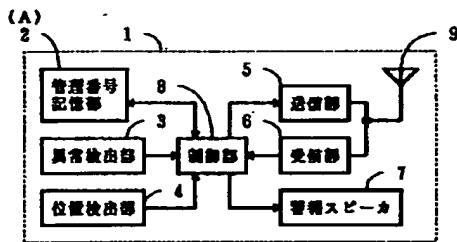
【図3】本発明によるセリ用台車管理システムの異常検出部の他の実施例を示す概略説明図である。

【符号の説明】

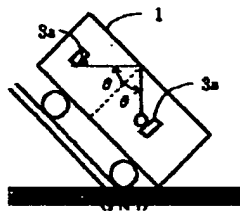
- 1 台車
- 2 管理番号記憶部
- 3 異常検出部
- 4 位置検出部
- 5 送信部
- 6 受信部
- 7 警報スピーカ
- 8 制御部
- 11 アンテナ
- 12 監視カメラ
- 13 広報用スピーカ
- 21 送信部
- 22 受信部
- 23 カメラ制御部
- 23a 映像表示部
- 24a マイク
- 24 放送部
- 25 操作部
- 26 台車使用者登録部
- 27 表示部
- 29 制御部

50

【図1】



【図2】



【図3】

